



Asthma PRACTICAL TIP 흡입스테로이드(ICS/LABA,ICS) 용량별 사용법



청소년/성인

출처: 대한천식알레르기학회. 한국 천식진료지침. 2021.

제품명	Relvar Ellipta 100		Relvar Ellipta 200		Arnuity Ellipta 100		Arnuity Ellipta 200		Seretide Diskus 100/50, Flutrol 100/50, Compona Compactair 100/50		Seretide Diskus 250/50, Flutrol 250/50, Compona Compactair 250/50		Seretide Diskus 500/50, Flutrol 500/50, Compona Compactair 500/50		Flixotide Diskus 100		Flixotide Diskus 250	
성분	Fluticasone Furoate/Vilanterol		Fluticasone Furoate/Vilanterol		Fluticasone Furoate		Fluticasone Furoate		Fluticasone Propionate/Salmeterol Xinafoate		Fluticasone Propionate/Salmeterol Xinafoate		Fluticasone Propionate/Salmeterol Xinafoate		Fluticasone Propionate		Fluticasone Propionate	
유지요법	오전	오후	오전	오후	오전	오후	오전	오후	오전	오후	오전	오후	오전	오후	오전	오후	오전	오후
저용량	●				●				● ●		● ●		● ●		● ●		● ●	
중간용량					●						● ●		● ●				● ●	
고용량			●				●				● ●		● ●				● ●	
대상 연령	12세 이상																	

제품명	Foster Nexthaler 100/6 Foster HFA 100/6		Flutiform inhaler 125/5		Symbicort Turbuhaler 80/4.5		Symbicort Turbuhaler 160/4.5 Duorespi Spiromax 160/4.5		Symbicort Turbuhaler 320/9 Duorespi Spiromax 320/9		Symbicort Rapihaler 160/4.5		Pulmicort Turbuhaler 200		Alvesco inhlaer 80		Alvesco inhaler 160	
성분	Beclometasone Dipropionate/Formoterol Fumarate Dihydrate		Fluticasone Propionate/Formoterol Fumarate Dihydrate		Budesonide/Formoterol Fumarate Dihydrate		Budesonide/Formoterol Fumarate Dihydrate		Budesonide/Formoterol Fumarate Dihydrate		Budesonide/Formoterol Fumarate Dihydrate		Budesonide		Ciclesonide		Ciclesonide	
유지요법	오전	오후	오전	오후	오전	오후	오전	오후	오전	오후	오전	오후	오전	오후	오전	오후	오전	오후
저용량	●	●			● ●	● ●	● ●	● ●			● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●
중간용량	● ●	● ●	● ●	● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●
고용량					● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●
대상 연령	18세 이상		12세 이상		18세 이상												12세 이상	

소아청소년

※ 소아의 용법, 용량은 연령과 단계에 따라 전문가와 상의가 필요할 수 있습니다.

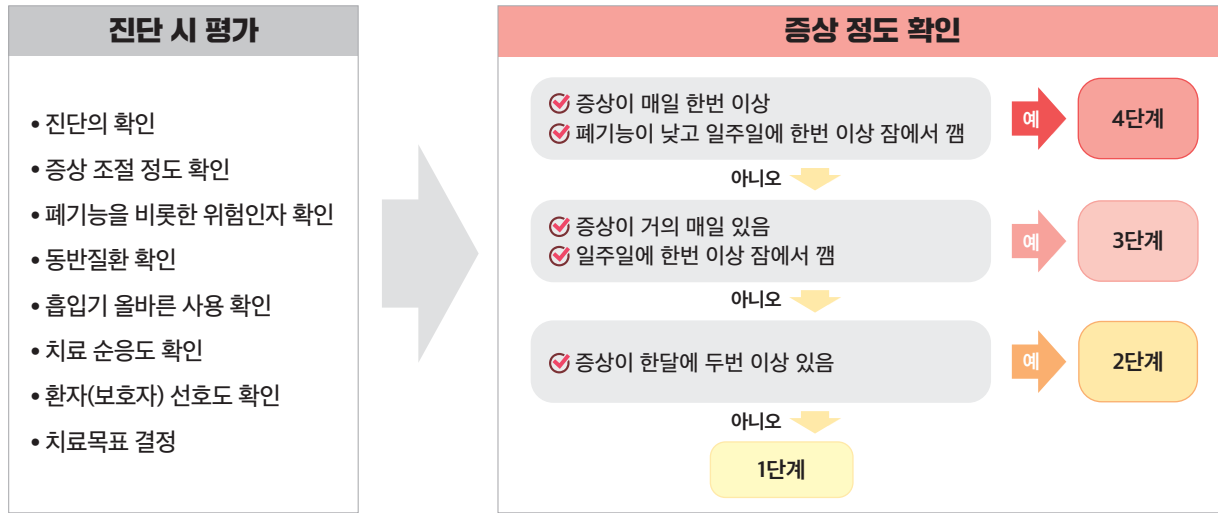
제품명	Flixotide Junior Evohaler 50		Flixotide Diskus 100		Alvesco inhaler 80		Alvesco inhaler 160		Pulmicort Turbuhaler 200		Seretide Diskus 100/50, Flutrol 100/50, Compona Compactair 100/50	
성분	Fluticasone propionate		Fluticasone propionate		Ciclesonide		Ciclesonide		Budesonide		Fluticasone Propionate/Salmeterol Xinafoate	
유지요법	오전	오후	오전	오후	오전	오후	오전	오후	오전	오후	오전	오후
저용량	●(5세 이하)§				●						● ●	
중간용량	● ●	● ●	●	●	● ●		● ●		● ●	● ●	● ●	● ●
고용량									● ●	● ●		
대상 연령	6-16세				6-11세							

제품명	Symbicort Turbuhaler 80/4.5		Symbicort Turbuhaler 160/4.5 Duorespi Spiromax 160/4.5		Symbicort Rapihaler 160/4.5		Symbicort Turbuhaler 320/9 Duorespi Spiromax 320/9		Flutiform inhaler 50/5	
성분	Budesonide/Formoterol Fumarate dihydrate		Budesonide/Formoterol Fumarate dihydrate		Budesonide/Formoterol Fumarate dihydrate		Budesonide/Formoterol Fumarate dihydrate		Fluticasone propionate/Formoterol Fumarate dihydrate	
유지요법	오전	오후	오전	오후	오전	오후	오전	오후	오전	오후
저용량	●	● ●	●	● ●						
중간용량	● ●(6-11세)††	● ●(6-11세)††	●(6-11세)††	●(6-11세)††	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●
고용량										
대상 연령	12-17세						6-11세			

표에 제시된 ● 는 흡입 횟수를 의미하며,
 ●로 표시된 경우 흡입기를 한번 사용 (흡입)하여 투여한다.
 ●● 표시된 경우는 흡입기를 두번 사용 (흡입)하여 투여한다.
 ●●● 표시된 경우는 흡입기를 세번 사용 (흡입)하여 투여한다.
 ●●●● 표시된 경우는 흡입기를 네번 사용 (흡입)하여 투여한다.
 * 해당 약제는 고용량으로 사용시 1일 2회, 1회당 3~4번 흡입이 가능하다.
 † 해당 약제는 고용량으로 사용시 1일 2회, 1회당 4~8번 흡입이 가능하다.
 ‡ 해당 약제는 고용량으로 사용시 1일 2회, 1회당 2~4번 흡입이 가능하다.
 § 해당 약제는 5세 이하 소아에게 1일 1회, 1회당 1번 흡입이 가능하다.
 ** 해당 약제는 1일 1-2회, 1회당 1번 흡입이 가능하다.
 †† 해당 약제는 6-11세 소아에게 중간용량으로 흡입이 가능하다.



천식 증상에 따른 치료 시작 단계 결정



12세 이상 천식 환자의 특성 및 선호도에 따라

트랙 1 (조절제와 증상완화제로 ICS-formoterol 사용)	또는	트랙 2 (규칙적인 ICS 조절제 및 SABA 증상완화제 사용)
1단계 필요시 저용량 ICS-formoterol 완화요법		1단계 필요시 SABA+저용량 ICS(필수) 완화요법(함께 사용)
2단계 필요시 저용량 ICS-formoterol 완화요법		2단계 저용량 ICS 유지요법+필요시 SABA 완화요법
3단계 저용량 ICS-formoterol 유지요법 + 필요시 저용량 ICS-formoterol 완화요법(MART)		3단계 저용량 ICS-LABA 유지요법+필요시 SABA 완화요법
4단계 중간용량 ICS-formoterol 유지요법 + 필요시 저용량 ICS-formoterol 완화요법(MART)		4단계 중간용량 ICS-LABA 유지요법+필요시 SABA 완화요법

6-11세 이하 천식 환자(보호자)의 특성 및 선호도에 따라

트랙 1 (선호치료)	또는	트랙 2
1단계 필요시 SABA+저용량 ICS(필수) 완화요법		1단계 저용량 ICS 유지요법 고려
2단계 저용량 ICS 유지요법		2단계 LTRA 유지요법 또는 SABA 흡입시 항상 저용량 ICS 동시흡입
3단계 저용량 ICS-LABA 유지요법 또는 중간용량 ICS 유지요법 또는 최저용량 ICS-formoterol 유지요법+필요시 최저용량 ICS-formoterol 완화요법		3단계 저용량 ICS+LTRA 유지요법
4단계 중간용량 ICS-LABA 또는 저용량 ICS-formoterol 유지요법 및 완화요법(MART) *전문가에게 의뢰		4단계 3단계 치료+Tiotropium 또는 LTRA 추가

천식조절평가

천식증상조절

지난 4주 간의 증상	있음	없음	조절 천식	일부 조절 천식	조절되지 않는 천식
• 일주일간 3회 이상의 주간 천식 증상	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4 항목 모두 없음	1-2 항목 있음	3-4 항목 있음
• 천식으로 인한 야간 수면방해(수면에서 깬)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
• 일주일간 천식 증상조절 관련 3회 이상 완화제 사용*	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
• 천식으로 인한 활동 제한	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			

* 필요할 때 ICS-formoterol 사용 또는 운동 전 SABA 예방적 사용은 제외

천식조절검사(ACT)[†]

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

• 지난 4주 동안, 당신은 천식으로 인해 얼마나 많은 시간을 직장이나 학교나 집에서 평소에 했던 만큼 일하고 공부하고 활동하는데 지장을 받았습니까?

<input type="checkbox"/> 항상 그랬다	<input type="checkbox"/> 대부분의 시간 동안 그랬다	<input type="checkbox"/> 다소의 시간 동안 그랬다	<input type="checkbox"/> 아주 약간의 시간 동안 그랬다	<input type="checkbox"/> 전혀 그렇지 않았다
---------------------------------	---	--	---	-------------------------------------

• 지난 4주 동안, 당신은 얼마나 자주 숨을 헐떡였거나 / 숨을 쉬기가 어려웠습니까?

<input type="checkbox"/> 하루에 두번 이상 그랬다	<input type="checkbox"/> 하루에 한번 그랬다	<input type="checkbox"/> 일주일에 3-6번 그랬다	<input type="checkbox"/> 일주일에 1-2번 그랬다	<input type="checkbox"/> 전혀 그렇지 않았다
--	-------------------------------------	--	--	-------------------------------------

• 지난 4주 동안, 당신은 천식 증상(쌽쌽거리는 소리, 기침, 숨가쁨, 가슴 답답함이나 통증)으로 인해 얼마나 자주 밤에 잠을 깨거나 아침에 평소보다 일찍 일어났습니까?

<input type="checkbox"/> 일주일에 4일 밤 이상을 그랬다	<input type="checkbox"/> 일주일에 2-3일 밤을 그랬다	<input type="checkbox"/> 일주일에 한번 그랬다	<input type="checkbox"/> 한 두번 그랬다	<input type="checkbox"/> 전혀 그렇지 않았다
--	---	--------------------------------------	-----------------------------------	-------------------------------------

• 지난 4주 동안, 당신은 응급약물(예를 들면 살부타몰, 페노테롤, 벤토린®, 베로텍® 등)을 얼마나 자주 사용했습니까?

<input type="checkbox"/> 하루에 3번 이상 사용했다	<input type="checkbox"/> 하루에 1-2번 사용했다	<input type="checkbox"/> 일주일에 2-3번 사용했다	<input type="checkbox"/> 일주일에 한 번 이하로 사용했다	<input type="checkbox"/> 전혀 사용하지 않았다
---	--	---	--	--------------------------------------

• 당신은 지난 4주 동안 천식을 얼마나 잘 조절했다고 평가하겠습니까?

<input type="checkbox"/> 전혀 조절하지 못했다	<input type="checkbox"/> 잘 조절하지 못했다	<input type="checkbox"/> 다소 조절했다	<input type="checkbox"/> 잘 조절했다	<input type="checkbox"/> 완벽하게 조절했다
--------------------------------------	-------------------------------------	----------------------------------	---------------------------------	------------------------------------

† 19점 이하는 조절이 잘 되지 않은 상태임

출처: 대한결핵및호흡기학회. 천식 진료지침 2020 개정. 2020.